

M O L A P R A E G N A N .

ID EST

SECYNDINA FOETVM CONTINEN
IN MOLAM VERSA
ABORTVS CAVSA

EXAMINATIS SIMVL

ABORTIONIS CAVSIS SINGVLARIBVS IN EMBRYONIE
ABORTIVIS NOTATIS ITEMQVE ORIGINE
ET NATVRA MOLARVM

P R A E S I D E

DN. ABRAHAMO VATER

PHIL. ET MED. D. ANAT. ET BOTAN. PROF.
SVBSTIT. NEC NON SOCIETAT. NAT. CVRIOS. REC
BRITANN. ET BEROLINENS. SOCIO MERITISSIMO

PATRONO PATRVELE ET PRAECEPTORE S

SVMMOPERE COLENDO

PRO GRADV DOCTORIS

D. X. MAII M DCC XXIX.

H. L. Q. C.

AD DISCEPTANDVM PROPONITVR

A
M. IOANNE GOTTLIEB VATERO
TORGAV. MISN.

Fig. I. exhibet ouulum humanum foecundatum, pisi magnitudine, in quo

- a. superficiem externam fibrosam
- b. cauitatem internam
- c. tuberculum in superficie interna, rudimentum foetus continens, indicat.

Fig. II. monstrat ouum nucis moscbatae magnitudine, exterius pariter pilosum, cum

- d. embryone, a funiculo pendulo, unius circiter mensis, in quo
- e. caput
- f. artuum uestigia, tuberculorum instar eminentia,
- g. funiculum umbilicalem denotat.

Fig. III. sistit ouum iuglandis magnitudine, sed non membranosum atque exterius pilosum, uerum substantiae solidae, carnosae atque scirrhosae, qualis est molarum, in cuius interna cauitate

- h. membrana amnios fluctuans, et
- i. rudimentum embryonis deformis, praecedente longe minoris, conspicitur.

Fig. IV. repraesentat pariter molam grauidam, seu ouum, cuius pars maxima

- k. membranosa et exterius pilosa, e cuius cauitate
- l. embryo unius et dimidii mensis a funiculo suspenditur
- m. portio oui elongata, molae naturam habens.

Fig. V. exhibet foetum duorum mensium, articulum digiti aequantem, in quo organa omnia externa iam distincte apparent.

Fig. VI. sistit foetum trium mensium, digitum longum, in cuius funiculo uasa umbilicalia iam distincta uidentur.

Fig. II.



Fig. III.

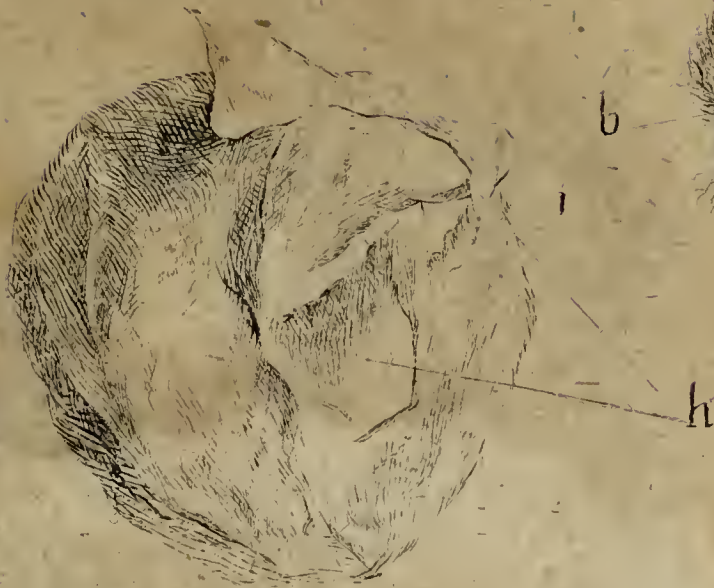


Fig. I.

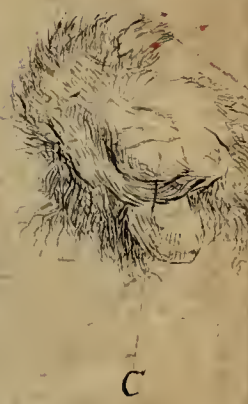


Fig. IV.



Fig. V.

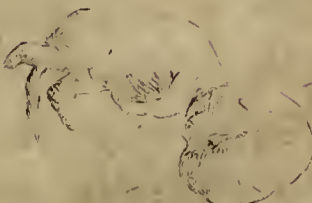


Fig. VI.





Q. D. B. V.

PROOEMIUM.



Sexus foemininus, quia eadem corporis structura et conformatione cum masculino, eodemque viscerum et organorum vitalium, animaliumque apparatu gaudet, iisdem quidem morbis, quibus Viri, obnoxius est, ob specialem tamen partium genitalium dispositionem, utrumque, propagandae soboli, foetuique intus concepto nutriendo ac perficiendo dicatum, multis quoque specialibus, ipsique propriis affligi solet. Foeminae humanae, quia non certis stasisque temporibus, brutorum more, ad uenerem inclinare, inque amplexus viri ruere, sed quouis tempore, quo religio et honestas id permittit, ad conceptionem aptae esse debebant, ab annis pubertatis ad aetatem usque provectam menstruam experiuntur purgationem. Tributo hoc lunari nutrimentum superfluum, foetui in utero nutriendo destinatum, in corpore largius collectum,

illo absente, statim interuallis cum sanguine debet eliminari. Hic ipse fluxus uero a uariis causis retardatus aut cohibitus, uel nimius aut irregularis solum redditus, innumerabilium aegritudinum existit fons et origo. Cessat quidem haec solennis euacuatio post factam conceptionem, et regulariter per totum grauiditatis tempus, absque ulla noxa, subsistit, ingrauidatio tamen multa saepe, eaque graua, post se trahit incommoda. Sequuntur mox a conceptione in foeminis, etiam sanis, horrores, nausea et uomitus, cum fastidio certorum ciborum, in primis carniū. Accedit quandoque appetitus inordinatus, interdum plane absurdus. Vrgent subinde dolores capitis, dentium atque lumborum, cum lassitudine et grauitate artuum. Superueniunt palpitationes cordis animique deliquia, et quae sunt alia, grauidis familiaria, symptomata. Oritur siquidem tunc in utero atque circa eundem noua ac plane insolita humorum commotio, augetur turgescencia in uasis uterinis, concitatur maior uersus uterum affluxus sanguinis, afficitur genus neruosum in organis istis, sicque alterato circulo uersali sanguinis, ac per consensum liquidi neruei in neruis, totum corpus ualdopere afficitur, et uarias patitur mutationes. In corporibus iam tum impuris, ob defectum purgationis menstruae, cumulantur cruditates, uiscera abdominis, uteri mole a foetu crescente aucta, premuntur, digestionisque ac secretionis confunduntur, unde asthma, obstructiones alui, tormina uentris, passionēs hystericae, tumores pedum, uarices, seu uenae ad rupturam usque intumescences, alique morbi inducuntur. Appropinquante partus tempore tantum abest, ut status sit tolerabilior, ut potius tum

ma-

maxime grauiſſima et periculofiffima mala immineant, id quod tot partus difficiles, laborioſi et infelices, hoſque preſſo pede inſequentes febres continuæ, inflammatoriae ac putridae, cum purpura, conuulſionibus et deliriis, ob uteri læſionem in partu, retentionem ſecundinarum, fluxumque lochiorum uel prohibitum, uel nimium, coniunctae, quibus puerperae frequenter e uiuis tolluntur, euincunt. Haud raro fit, ut grauidae ne quidem partus tempus legitimum attingere, foetumque ſuum ad maturitatem perducere queant, ſed eundem a uariis cauſis in utero enecatam, aut uiuentem adhuc, e ſede ſua exturbatum, praemature partu, cum ingenti uirium diſpendio, et uitae diſcrimine excludant. Innumera propemodum ſunt, quibus, culpa modo matris, modo foetus, modo utriusque, abortio producta apud Auctores legitur. Nimis longum et a ſcopo noſtro alienum foret ea omnia heic enumerare, eo quod de iis tantum, quae a parte foetus ſiunt, occasione ſingularis obſervationis, agere praestitutum nobis eſt. Offerebatur quippe nuper foetus abortiuus unius et dimidii circiter menſis, ſuae intus adhuc cohaerens ſecundinae, cuius portio, uti ex tabulae, huic diſſertationi praefixae, figura IV. uidere licet, carneam ſubſtantiam et ſoliditatem, qualis eſt molarum, naſta erat. Editus eſt hic abortus a foemina apparenter ſana, nulla cauſa manifeſta occasionali, motu nempe corporis indecenti, ſublacione ponderis, animique per iram, terrorem uel gaudium commotione etc. praeeunte. Dedit eius inſpectio nobis occasionem, ſpeciminis inauguralis loco, demonſtrandi, ſecundinae in molam mutationem ſubſecuti abortus non ſolum in grauida noſtra ueram extiſſe cauſam, ſed illum in aliis quo-

quoque foeminis facile posse prouocare. Ob materiae affinitatem simul de aliis, iisque singularibus abortus causis, infuniculo et secundina embryonum abortiuorum obseruatis, nec non de molarum natura et origine agere constituimus. Erit hic qualiscunque labor Lectori beneuolo forte tanto minus ingratus; quo magis ad Theoriam rationalem de abortu et molarum generatione, ac in primis ad obseruationes quasdam Auctorum de molis praegnantibus illustrandas faciet. Faxit DEVS ut totum institutum cedat in sui honorem, Reipublicae literariae emolumentum, proximique aegrotantis solatium.

Thes. 1.

Conceptio
quomodo
fiat?

Rem ut ab ovo seu conceptione exordiamur, neminem fugit, generationem apta utriusque sexus organorum genitalium coniunctione, seminis masculini prolifici in aruum muliebri effusione, ouulique foeminini maturi foecundatione fieri. Abdita et abstrusa conceptionis ratio ab omni tempore ingenia acutissimorum naturae uenatorum mirum quantum exercuit. Nolumus commemorare ingeniosa ueterum Physicorum commenta, quibus isti, posthabita corporis, eiusque uiscerum structura, ac neglecto obseruandi studio, negotium hoc explanare studuerunt. Ipsi recentiores, accensa licet per solertes corporum humanorum perquisitiones, et curiosas non minus quam utiles uiscerum praeparationes, luce, nondum conueniunt, sed magnus adhuc inter illos ea de re obseruatur dissensus. Generationem quidem ex ovo tan-

tantum non omnes hodie admittunt, quia uero semen masculinum crassum ouum intrare nequit, tum quid illud sit, quod e semine ouo communicatur, illudque foecundum reddit, adhuc dubium est. Partes spirituosas, aut si nomen spirituum Tibi minus arrideat, atomos circulo sanguinis attritas, attenuatas atque subtilisatas, adeoque summe agiles semini denegabit nemo, qui exilissimos, quos materia seminis in testibus uirorum peruadit, uasorum sanguiferorum meandros, tubulorumque secretiorum labyrinthos perpendit. Ab hac aura genitali e semine uirili exhalante, et in ouulum penetrante stamina in eodem praeeexistentia uiuificari et explicari, hocque conceptionis actu ipsam quoque animam rationalem produci affirmamus. No- uam de uiuis in semine masculino animalculis hypothesin excogitauit LOEUVENHOEKIVS, lynceus corporum minutissimorum quondam scrutator, quorum unum uel alterum nidum sibi in utero efformare euincere conatus est. Arrisit haec sententia ob ueri, quam prae se fert, speciem, non paucis, plerorumque tamen animi a grauib. rationum, quae obstant, ponderibus suspensi tenentur, quo minus subscribant.

Thes. 11.

Inter dubia, contra hoc systema generationis per animalcula mota, praecipuum et ualidissimum esse iudicat CHESELDENIVS in the *Anatomy of the human Body Lib. IV. Cap. I. p. 220.* quod desumitur a generatione mixta, qualis est muli ex asino et equa. In mulo quippe obseruamus, illum de utriusque generantium corporis conformatione participare, id quod cum theoria

Obiectio-
nes quae-
dam gene-
rationi per
animalcula
oppositae.

LOEVVENHOEKIANA uix ac ne uix quidem conciliari posse uidetur. Quandoquidem enim secundum hanc corpus foetus unice ab animalculo uiuente, cum semine masculino communicato, dependet, mater uero tantum nidum praebet, idem etiam similitudinem cum corpore maris obtinere deberet, perinde ac semen uegetabile, cuicunque demum terrae commissum, plantae suae speciem producit. Hanc difficultatem tolli existimat citatus CHESLENDENIUS, si consideremus, quanta sit uis imaginationis matris in embryonem, quantus in hoc effectus a terrore uel desiderio matris, quanta denique mutatio partium a castratione in animalibus contingat. Mirum igitur uideri non debere, sanguinem maternum, cui animal a conceptione usque ad partum nutrimentum debeat, sufficientem similitudinis foetus cum corpore matris causam esse posse. Si dicendum quod res est, eadem difficultas premit quoque hypothesin, qua conceptionem per staminum in ouulo praeeistentium uiuificationem a contagio seminis masculini fieri, statuitur. Enim uero si analogiam foetus cum corpore paterno explicare uelis, hanc ab indole seminis paterni, aut imaginatione matris deriuare necesse est. Quo quo igitur nos uertamus, ubiuis insuperabiles, quae animum dubium ancipitemque reddunt, in hoc negotio difficultates occurrunt. Sigillatim tamen generationem per animalculum dissuadet numerus horum animalium, unica feminis effusione electorum, enormis, e quo unum saltem uel alterum procreationi sobolis inferuire, reliqua uero omnia, licet uiuentia, et, ut LOEVVENHOEKIUS loquitur, anima uiuente praedita sint, interire creduntur. Recte arguit D.

BON-

BONTEKOE ex hac sententia, sperma humanum parvulis puerulis esse plenum. Licet enim LOEVVENHOEKIVM id male habeat, isque, id, tanquam a se nunquam dictum, deprecetur *Epist. ad Societ. Reg. Anglic. in Anat. Contempl. p. 175.* obstat tamen nihil, quo minus animalcula illa, quibus, ex ipsius placito, nihil ut homines euadant, praeter nutrimentum, in utero materno hauriendum, deest, homunculi uocentur. Tunc uero non quadrat comparatio eorum cum seminibus uegetabilium, ab illo eiusque asseclis pro excusatione huius systematis allata, qua dictorum animalculorum eandem, ac seminum plantarum, rationem esse dicitur, quorum pariter non omnia, sed paucissima saltem nouis plantis generandis inseruire, obseruentur.

Thes. III.

His difficultatibus deterriti, cum plerisque recentiorum, conceptionem, ouuli foeminini, staminumque in eodem contentorum a contagio seminis masculini foecundatione fieri statuimus. Quandoquidem uero bina ouaria, a lateribus uteri posita, cum hoc per ligamenta teretia imperforata tantum cohaerent, cumque eius cauitate immediate non communicant, tubae uero Fallopianae altera extremitate libere in cauitate peluis fluctuant, quibusdam uia haec minus commoda uisa fuit, per quam seminis pars subtilior ad ouulum transeat. Mouit hoc acutissimum quondam SCHELLHAMMERVM, ut conceptionem ope circuli sanguinis uniuersalis, quo purior seminis uirilis portio, sanguini in utero communicata, ducatur ad

Ouuli foecundati transitus ad uterum.

ouaria, fieri aileret. uid. *Thef. Physiol. Disp. XII. thef. 27. et 28.* Alii de nouo ouario, in uteri orificio interno stabiliendo, solliciti fuerunt, de quo uideri potest *Epist. Clariss. ETTMÜLLERI ad RVYSCHIVM*, huiusque *Responsio in Aduers. Anat.* Veruntamen quia ouariorum istorum duorum, et oviductuum, cum uteri cauo communicantium, nullus alius usus esse potest, foetus quoque haud raro in tubis Fallopiianis reperti fuerunt, et praeterea in ouario post conceptionem, ouulique separationem, corpus luteum obseruatur, tum quid contra foecundationem ouuli in dictis ouariis iure, et cum fundamento in re possit obiici, nos quidem non uidemus. Pulchre eandem hanc conceptionem quoque confirmat obseruatio celebratissimi RVYSCHII, quam habet *Thef. Anat. V.* qua in muliere a paucis diebus grauida ouum foecundatum, in maiorem molem extensum, se deprehendisse docet. Legi quoque merentur quae IDEM *Aduers. Anat. Dec. III. p. 15.* habet de uestigio in ouario post impraegnationem, ab excusso inde ouo, relicto, ubi ouulum, non perrupta membrana ouarii, sed per dilatatum orificium praexistens, et quidem calice in ouario relicto, ab hoc secedere, ac tubae Fallopianae fauces intrare, grauiter monet. Ad corpora lutea quod attinet, ista non demum ex initu uirili excitari, neque ad maturitatem perducere, sed in iisdem conclusum ouulum solummodo foecundari iudicat doctiss. SANTORINI *Obs. Anat. C. XI. p. 223.* ex eo, quod illa, nullo pertusa osculo, alba ualida membrana circumsepta, in intemeratis uirginibus inuenerit. Ex obseruatione corporis huiusmodi lutei ualde tumentis, cerasi minoris magnitudine, in uirgine matura, dirisque ini uentris cruciatibus

tibus perempta, porro concludit, in uirginibus et mulieribus, quibus ob decus et religionem uiros adeundi adempta est facultas, grauissima subinde oriri posse symptomata. Eam ob causam etiam celeb. MORGAGNI *Aduers. Anat. IV. p. 51.* et cum eo alii, praeeunte iam tum MALPIGHIO, dubitant, an uesiculae in ouario, haecenus oua appellatae et creditae, sint uera oua, nitunturque potius demonstrare, uera ouula in luteis istis glandiformibus corporibus latitare minutissima, post impraegnationem accrescere, uesiculas e contrario, pro ouis uulgo habitas, decrescere, uero ouulo foetuique in nutrimentum cedere, atque eius expansionem, accretionem et separationem promouere. Digna utique, iudice clariss. HEISTERO *in Compend. Anat. Not. 33. p. 265.* est haec res, ut uberius peruestigetur, donec ad maiorem certitudinem in eadem perueniamus.

Thes. IV.

Ouum ita foecundatum, motu intestino oborto, turgescent ex ouario prorumpit, [ac] a tuba ex-ceptum ad uteri cauitatem fertur, ibidemque radices sensim agit. Vterus quippe post coitum foecundum, testante RVVSCHIO *l. c.* ob affluxum succorum largiorem, mole iusto maior, ac substantia eius crassior, et facies interior, primis a conceptione diebus, uillosa apparet. Ouuli etiam exterior superficies a fibris chorii explicatis et elongatis pariter redditur uillosa et fibrosa, quae tenues radiculae in cryptas uteri patientes se se insinuant, et placentae postea generandae fundamentum ponunt. Hoc, nec alio modo oui

Oui foecundi cum utero cohaesio quomodo fiat?

cum utero cohaesionem fieri, ratio non tantum suadet, sed etiam experientia confirmat. Quamvis enim ova foecundata, et embryones recenter concepti, per abortum expulsi, rarissime ad Medicos perveniant, sed communiter non attendantur, et pessum eant; offerebatur tamen Excellentissimo DN. PRAESIDI, Patrono, Patrueli et Praeceptoris nostro summo-pere colendo, aliquando inter alia frustra carnosa, cum ingenti haemorrhagia a foemina excreta, capsula exigua, pisi maioris magnitudinem vix excedens, extus radicibus fibrosis, musci tenuis instar, obsita, quam statim ouulum, nuper foecundatum, esse Idem agnouit. Eadem aperta effluebat liquor in cavitate contentus. Ceterum nihil in ea deprehendere licuit, praeterquam ouuli tuberculum prominens in superficie interna, sicut hoc in Fig. I. delineatum dedimus. Tuberculum hoc nihil aliud, quam rudimentum futuri foetus esse, non dubitabit, cui aliorum ea de re observationes conferre placuerit. Ita HEISTERVS *l. c. Tab. VI. Fig. 27.* exhibet ouulum eiusdem magnitudinis, in cuius interiori latere, remoto chorio, per amnii membranam, et liquorem transparentem, corpusculum tale, embryonem adhuc informem repraesentans, conspicitur. Plura talia ouula foecundata, extus pilosa et fibrosa, occlusa adhuc, et aperta, in quorum cavitate embryonum rudimenta, seminis lactucae ac grani hordei magnitudine, apparent, sed nulla partium distinctio videtur, habet RVYSCHIANVS *Thesaur. Anat. VI. Tab. I. et II.*

Thes. V.

Ouum hoc pacto in utero radicatum, ope radicum istarum fibrosarum, nutrimentum ex sanguine materno haurit, idque ad foetum traducit, licet de uia, per quam succus nutritius a matre ad embryonem peruenire debet, Auctores non parum adhuc inter se dissentiant. Videlicet quia embryo non solum cum secundina sua, interiecto funiculo umbilicali, uasa umbilicalia, duas arterias et unam uenam complectente, cohaeret, quibus mediantibus circulatio humorum, a primo conceptionis momento, ex tenello embryonis rudimento ad membranas oui inchoatur, et ad partum usque continuatur, sed etiam liquori amnii, quem idem ore capere et deglutire potest, innatat, tum nutritionem alii unice per funiculum umbilicalem, alii per os tantum, alii uero utroque modo fieri, propugnarunt. Nimis longum foret omnia argumenta, quibus quisque pro roboranda sua sententia utitur, repetere. Ad nos quod attinet, obstare nobis uidetur nihil, quo minus utramque uiam nutritioni foetus satis commodam iudicemus. Foetum quippe adultum liquorem amnii, absente licet respiratione, ore capere et deglutire, praeter alia confirmat obseruatio HEISTERI in *Compend. Anat. Not.* 37. p. 271. qua se in foetu uaccino succum amnii congelatum, ac cum succo in ore, faucibus, oesophago, et uentriculo unum frustum continuum conficientem, inuenisse, testatur. Quod experimentum uti facillimum est, ita a quocunque, cui dubia haec res adhuc uisa fuerit, repeti, hocque ipso scrupulus omnis adimi

Nutritio
foetus in
utero quo-
modo fiat?

mi potest. Neque contrarii sumus illis, qui cum Illustri DN. DE BERGER, Patrono et Praeceptore nostro summe uenerando, in elegantissimo Tractatu de *Natura humana* p. 476. seqq. nutritionem per os a prima statim conceptione defendunt. Nam quia extra omne dubium positum est, organa corporis nostri non successiue generari aut formari, sed uel iam ante impraegnationem, uel certe in ipso conceptionis momento una et semel in staminibus existere, et accedente nutritione saltem explicari, tum porum quoque oris a prima statim conceptione existere, uerosimillimum est. In staminibus, conceptionis actu, motum intestinum uitalem oriri, ouum eodem agitari, ex ouario prorumpere, et per tubam ad uterum transire, per antea dicta euicimus. Requirit hoc ad minimum aliquot dierum spatium, intra quod tenellum embryonem nutriri debere suadet ratio. Cum utero ut idem concreascit, opus prius est radicum fibrosarum in externa chorii facie expansione et elongatione, quam itidem sine nouo nutrimento, rudimento foetus communicato, fieri non posse quilibet uidet. Hoc nutrimentum uero quia, ante cohaesionem cum utero, non aliunde, quam ex humore ouuli proprio in cavitare, huiusque membrana amnio, incluso, deriuare licet, nullaue alia, praeter porum oris datur uia, per quam idem ad embryonem possit deuenire, tum in hunc, quam exiguus etiam concipiatur, illud premi concludimus. Suadet id porro augmentum et incrementum oris, canalis alimentorum atque uiarum chyliiferarum, quae uti eo iam tempore existere nemo dubitabit, sic ad eorundem cavitatem apertam seruandam, et cum embryonis incre-

incremento successiue ampliandam, influxu alicuius nutrimenti opus esse sponte consequitur. Neque de nihilo, sed notatu admodum dignum est, quod uel in minutissimis embryonibus, quàmprimum saltem partes externae quodammodo distingui possunt, osculum hiare et patulum esse obseruamus.

Thes. VI.

Qualis uero embryonis, in utero concepti, a primo ortu, usque ad sui perfectionem, sit constitutio, quomodo idem de mense in mensem augeatur, crescat, partesque suas explicet, partus potissimum praematuri siue abortus, diuersis mensibus editi, facta accurata comparatione, manifestant. Ex unius quippe inspectione embryonis, in primis minoris, quales primis mensibus expelluntur, propterea, quod saepissime ab aliquo iam tempore uitam amiserunt, in utero nihilo secius relictæ, aequè minus, ac ex tempore conceptionis, quod subinde satis incertum est, aetatem foetuum, determinare licet. Neque tamen sola haec plurium abortuum comparatio, sed concurrentium quoque circumstantiarum ponderatio, collatis simul observationibus accuratis aliis, requiritur. His enim positis de occurrentibus phaenomenis satis certo licebit iudicare. Videlicet in principio, ut supra iam demonstraui, et ex Figura I. apparet, rudimentum saltem corpusculi embryonis, in interiori ouuli superficie, lateri adhuc cohaerens, conspicitur, quod sensim a secundina secedit, & ope funiculi umbilicalis suspenditur. Equidem in hoc rudimento foetus nulla, ope microscopiorum, cognosci potest partium distin-

distinctio, omnia tamen organa iam tum adesse, per antea demonstrata, et quia augmentum embryonis sola partium praesentium explicatione fit, euictum est. Vbi enim corpusculum eius ad grani hordei similitudinem solum accedit, caput, ut ex R V Y S C H I I *Tab. VI. Tab. II. Fig. 2. et 4.* patet, iam a trunco secedens distinguui potest. Ita incrementa capiens embryo in fine primi mensis digiti transversae magnitudine, qualis ibidem *Fig. V.* et a nobis *Fig. II.* delineatur, caput non solum a corpore distinctum, et artuum rudimenta, tuberculorum instar, protuberantia, exhibet, sed os quoque apertum, itemque oculorum, narium, auriumque uestigia, microscopiorum ope, possunt uideri, manifesto indicio, partes corporis omnes non demum successu temporis generari et formari, sed iam a primo ortu adesse, et sola extensione uenire in conspectum. Ab hoc tempore omnia euadunt manifestiora, ita ut circa dimidium secundi mensis, in embryone pollicem latum longo, qualem *Fig. nostra IV.* exhibet, oculos clarius, inque illis apertis pupillam, praeterea narium et aurium hiatus, os praegrande apertum, inque hoc linguam, et in manibus ac pedibus digitos breuissimos uel nudis oculis uidere queas. In fine secundi mensis foetus iam digiti articulum longitudine adaequat, omniaque membra externa luculentius apparent. In digitis articuli unguiumque uestigia, imo ipsorum organorum genitalium rudimenta per microscopium conspiciuntur. *Vid. Fig. n. V.* et R V Y S C H I I *Tab. III. Fig. 2. 3. 4.* qui eundem etiam tum demum, quando omnia eius membra, ne digitis quidem exceptis, absoluta conspiciuntur, foetum, ante hoc uero tempus, accurate loquendo, embryonem appel-

appellandum esse iudicat. Tertio mense foetus digiti longitudinem habet, uti *Fig. n. VI.* exhibetur, in cuius funiculo uasa umbilicalia distincta uidentur. Ita idem crescit in magnitudine, ut quarto mense spithamam adaequet. Grandiori eodem facto, et largius propterea nutrimentum affectante, placenta redditur manifestior, ipseque, appropinquante dimidio gestationis tempore, motu euidentiori grauidam de sua praesentia reddit certiore. Expletis nouem mensibus, destinato partus tempore, perfectus exitum parat, ruptisque claustris e carcere suo in lucem prodire conatur. Ante hoc autem tempus, et citius, ac par est, expulsus, manifestas, pro diuersitate aetatis differentes, imperfectionis notas monstrat, et abortus uocatur.

Thes. VII.

Causae, quae foetum, quocunque gestationis tempore, in utero enecare, illumque e sede sua praemature exturbare possunt, innumerae quidem sunt; omnes tamen eo redeunt, ut abortus uel culpa matris, uel foetus, uel utriusque concitetur. Nostrum nunc non est enumerare omnia, quae abortum concitasse ab Auctoribus obseruata fuerunt, sed res nobis in praesenti unice erit cum causis singularibus, in foetibus tenellis, eorundemque secundina a nobis aliisque annotatis. Labes foetuum minutissimorum omnes, ob summam exiguitatem, dignosci non possunt, nec uitia secundinae et funiculi omnia oculis patent, quae tamen in sensus incurrunt omnino notari, nutritionemque foetus turbando, abortum promouere cense-

Causae abortus singulares, in abortiuis foetibus obseruae.

feri merentur. Vnica quippe uia, qua nutrimentum a matre ad foetum ducitur, est placenta, cuius ope ouum cum utero cohaeret, et succum nutritium e sanguine materno haurit. Patitur illa uarias laesiones, quae si in foetibus abortiuis obseruantur, abortum potissimum concitasse, debent reputari. Licet enim praua placentae et funiculi umbilicalis constitutio non aliunde, quam a uitioso nutrimento, a matre accepto, possit repeti, indeque culpa magis in matrem quam foetum redundare uideatur; nihilo tamen secius quia uitiosa haec dispositio non una et semel, sed sensim inducitur, et translationem nutrimenti ad foetum uel turbando, uel plane intercipiendo, efficit, ut abortus, accedente quacunque leuissima, uel etiam nulla, causa occasionali, proritetur, iure meritoque culpam in illam coniiciendam esse, statuimus. Parum hac de re apud scriptores medicos, forte quia tales abortus minores Medicis uel rarissime offeruntur, uel partium harum exilissimarum conditio ab iis non satis accurate attenditur et examinatur, memoriae proditum legitur. Praeuiuit tamen nobis hac in re accuratissimus corporis humani, singularumque eius partium scrutator RYSCHIUS, qui uitia placentae et funiculi in embryonibus abortiuis minutissimis in operibus suis diligenter consignauit.

Thes. VIII.

Funiculi
umbilicalis
labes, ab-
ortus cau-
sa.

Notauit quippe laudatus Vir in *Obs. Anat. Chirurg. Obs. XI.* singularem funiculi umbilicalis distorsionem in foetu septimestri, mortuo in lucem edito, mortis in utero causam fuisse. IDEM *Obs. LXXI.* testatur, uidisse

se se multoties infantulos, recenter in lucem editos, quibus abdominis, cutis et musculorum pars in ambitu funiculi ita defuerit, ut intestina eo loco tenuissima saltem pellicula tegerentur, qui omnes, in uentre licet nondum enecati, paucis tamen ab utero diebus ad tumulum delati fuerint. Magis curiosae adhuc sunt EIVSDEM observationes circa funiculi umbilicalis constitutionem praeternaturalem in abortibus primorum mensium. In supra citato quippe Thesau- ro VI. plura habet embryonum exempla, quorum funiculus umbilicalis uel iusto tenuior, uel crassior, ac par est, repertus fuit. Interdum eum rudimento foetus crassitie uix cessisse, frequentius a se obseruatum esse docet. Pertinet huc singularis observatio SEN- NERTI *Prax. L. IV. P. II. S. VI. Cap. II.* qua foeminam post partum naturalem, sed laboriosum, septies aborti- isse, foetusque abortiuos eiusdem plane magnitudinis, pollicis nempe articulum aequantes, et uasorum um- bilicalium instar fili subtilis albi, membrorumque de- lineationem exhibentes, non obstante, quod nunc primo, secundo et tertio, nunc quarto et quinto men- se abortum passa fuerit, edidisse refert. Recte inde concludit, primariam tot abortuum causam fuisse san- guinis aut potius nutrimenti inopiam et defectum, non quidem in matre, quae sanguinea fuit, sed in foetu, ad quem ob tenuitatem et exilitatem funiculi idem in sufficienti copia non potuit deriuari, restagnans ue- ro in secundina, huius incrementum promouit. Vid. BONET. *Anat. Pract. L. III. Sect. XXXVIII. Obs. I. §. 6.* Neque tamen crassitie et tenuitate solum, sed nimia longitudine quoque et breuitate funiculum peccare posse, e figuris R V Y S C H I I edocemur. Idem Tab. II.

Fig. V. l. c. rudimentum funiculi in hydatidem mutatum, et obs. XIV. funiculum tot hydatidibus refertum, ut totus concatenatio uesicularum, aqueo humore refertarum, uideretur, delineauit. Singula uero haec funiculi umbilicalis uitia merito pro causa primaria adductorum abortuum haberi, dubitabit nemo, qui iisdem translationem nutrimenti ad foetum, et humorum rursus ex foetu ad placentam circulationem non potuisse non intercipi, pependerit.

Thes. IX.

Secundinae uitia, figillatim placentae degeneratio in molam, abortus causae.

Eadem est ratio secundinae, seu membranarum foetum ambientium, inprimisque chorii, ac inde oriundae placentae. Nam quia illa unica uia est, per quam nutrimentum ad foetum ducitur, tum, quod uitio quodam laborans, abortus existat causa, repugnat nihil. Exhibet huiusmodi placentam, aut potius totam secundinam, post exclusionem foetus ad tempus in utero retentam, in superficie sua interiori tuberculis duris obsitam, R V Y S C H I V S *l. c. Tab. III. Fig. 7.* Eandem fere faciem habebat ouum, cum foetu unius mensis, a funiculo pendulo, Excellentissimo Dn. PRAESIDI aliquando oblatum, sed mulierum morositate iterum ereptum, hac tamen differentia, quod eminentiae, interius occurrentes, non durae, sed uesiculae sanguine grumoso plenae fuerint. Neque uero tubercula dura solum in interna secundinae superficie inuenta fuerunt, sed tota quoque secundina, aut saltem notabilis eius portio substantiam crassam, carnosam et scirrhosam subinde induisse, in abortibus obseruatum est. Hoc ut clarius intelligatur, conditionem secundinae

nae naturalem, qualis illa primis mensibus sit, et quomodo facies eius successu temporis mutetur, tandemque in illa generetur placenta, paucis expendemus. Ambiunt nimirum embryonem in ouulo duae membranae, chorion atque amnios, quarum haec tenuissima et transparens succum nutritium, foetui destinatum, continet, ista uero densior quodammodo et crassior, ex duplici lamella, interiori tenui et neruosa, et exteriori uillosa, constans, fibras suas in ambitum sensim explicat, easdemque, pro generatione placentae, in uteri substantiam insinuat. Placenta, quod notatu dignum, non nisi in unico loco, non obstante, quod ouum foecundatum in tota peripheria fibrosum et uillosum appareat, generatur, cuius phaenomeni, nostra quidem sententia, nulla alia causa est, quam quod ibi funiculus cohaeret, uasorumque umbilicalium trunci eo loco ramos suos, horumque extremitates expandunt, expansasque profundius intra uteri cryptas implantant, ut largius, pro formatione placentae, hauriant nutrimentum. Ex ipsorum quippe horum uasorum ramificationibus, inter duplicem chorii lamellam uarie inter se complicatis et implicatis, generatur corpus illud crassum et solidum, quod a figura placenta audit, primis mensibus ob tenuitatem uasculorum ualde obscurum, foetu uero grandiori facto, et circa medium gestationis tempus, ob largiorem nutrimenti affluxum, conspicuum. Quam crassa autem, densa, firmaque tandem uideatur eius substantia, uasculosa tamen est, inque statu naturali nec carnosa, nec scirrhusa esse debet.

Thes. X.

Mola praeg-
nans, ab
Auctori-
bus obser-
uata, quid
sit?

Secundina ergo primis mensibus siue cum foetu, siue post eundem expulsa, nec substantiam membranosam ac exterius fibrosam, sed crassam, solidam, carnosam, uel plane scirrhosam habens, ad statum praeternaturalem merito refertur. Consistentiam istam densam duramque placentula, embryone extincto, aut per abortum expulso, ad tempus in utero relicta ab huius compressione nanciscitur, quae diutius retenta et utero adhuc connexa, crescit, et grauiditatem ueram mentitur, exclusa uero massam informem exhibet, a mole mola uocatam. Illam uero interdum ante foetus extinctionem et expulsionem indurari et incrassari, eumque nutrimento debito priuando, abortui ansam dare, probant inter alia foetus abortiui primorum mensium, quorum secundinae, cum istis adhuc cohaerentes, molae naturam nactae sunt. Huiusmodi est embryo abortiui unius et dimidii circiter mensis, figura IV. a nobis delineatus, cuius secundinae notabilis portio in alterutro latere, appendiculam et caudam quasi efformans, in molam degenerauit. Sic quoque secundina, quam fig. nostra III. repraesentat, quoad totum folliculum non solum iusto crassior, carnosae atque scirrhosae est, sed debitam quoque magnitudinem excedit, si cum tenello embryonis rudimento, quod foetu fig. II. delineato, longe minus est, comparetur. Secundinam quippe illam hac duplo maiorem esse ocularis inspectio probat. Si rationem incrementi secundinae quaeras, in promptu illa est, nec longius debet accerseri. Extincto namque, ob denegatum, per secundinam in-

cras-

crassatam, nutrimenti affluxum, foetu, haec nihilofecius cum utero coniuncta manet, et nutrimentum ex eo perpetim haurit. Haec secundinae foetum ambientis conuersio in molam non parum facit, ut, quid de molis praegnantibus, ab Auctoribus obseruatis, sentiendum sit, nunc appareat clarius. Sic in *Miscell. Nat. Curios. An. I. obs. XXXVI. de Ouo praegnanate*, in scholio ex ALEXANDR. BENED. L. XXV. de morbor. Curat. Cap. XXIX. legimus, nobilem Venetam excreuisse molam instar polypi, in cuius medio, facta dissectione, foetus masculinus inuentus fuerit, quem monstrum illud, quale credebatur, in se genitum inter eas angustias accrescere non sit passum, annexum tamen, quod probe notandum, huic polypo fuisse umbilicum. Aliud, idque recentius exemplum adducit KERCKRINGIUS *Spicileg. Anat. Obs. XCV. p. 184.* cui ab obstetrice exhibita fuit mola, corporis figura instar cyprini, desinens in caudam bifurcatam, capite et ore perforato, cyprino simili, in cuius medio uentre infantem perfecte efformatum, quantus foetus unius mensis esse solet, reperit. Non impedit figura monstrosa, in molis his obseruata, quo minus illas uera oua foecundata, aut secundinas foetuum contentorum, induratione in monstrosam illam figuram excrecentes, fuisse, cum KERCKRINGIO iudicemus, uti, uel ex ipsa figura ibi adiecta, molarumque origine et natura, nunc exponenda, plenius patebit.

Thes. XI.

Horrorem cuiusquam incutere ualent, quae de molis, Molae fabulosa. harumque figura uaria monstrosissima, rerum non solum inanimatarum et animatarum, auium, piscium

scium etc. faciem referente, sed de ipsis quoque animalibus in utero genitis, et partu editis, apud scriptores memoriae prodita leguntur. In *Miscell. Nat. Curios. An. I. obs. I. in scholio* integer exhibetur catalogus molarum, in quo harum alias cordis, pericardio inclusi, stellae marinae arborescentis, et urticae marinae figuram, aliam magnitudine gallinae, caput figuratum cum rostro ad similitudinem aquilae, et aliam caput ouillum cum dentibus in maxilla prominentibus, cute pilosa, et oculis ouillis etc. retulisse narratur. Si dicendum quod res est, plerasque harum molarum figuras in phantasia obseruantium effictas potius, quam re ipsa ita formatas fuisse putamus. Quantum enim illa interdum ualeat, testatur obseruatio D. IOANNIS DE MVRALTO in *Miscell. Cur. Dec. II. An. I. obs. CXIX. p. 305. de Abortu a balneo uulturino*, quem ita describit: *Abortus repraesentabat ouum instar nucis, aut iuglandis. Hoc forinsecus alicubi fibris et glandulis pertextum ac asperum, et intrinsecus lymphâ turgidulum erat, ubi loco capitis apparuit bulla exigua, et anterieus puncta duo nigra. Membrum uirile cum testibus conspicuum fuit, itemque pedes et manus exiguae. Corculum pulsabat, et uena umbilici, per hepar traducta, suffultum esse uidebatur.* Si relatio haec cum foetibus abortiuis comparatur, nemo non uidet, abortum hunc non ipsum foetum, sed ouum potius foecundatum, in cuius cauitate liquor amnii, et haud dubie ipse foetus continebantur, fuisse, Auctorisque phantasiâ organa ista externa effinxisse. Eadem est ratio animalium uariorum, ranarum, lacertarum, bufonum, serpentum, murium atque glirium, canum, leonum, elephantum etc. quae in supra citato *Scholio*, et in CASP. A REYES *Campis Elys. Quaest. XXXVI. p. 257. in utero*

utero humano generata et partu exclusa recensentur. Fabulosa uel omnia sunt, uel si tales figurae ab utero exclusae fuerunt, pro molis, ita figuratis, aut foetibus ipsis monstrosis haberi debent. Nugis porro annumeramus, quae de molis uiuentibus, currentibus, atque uolantibus ab aniculis superstitiosis narrantur, licet a BARTHOLINO transmissa icon sceleti huiusmodi molae uolatilis in *Miscell. Nat. Curios. An. II. Obs. CLX.* delineetur, isque praeterea addat, familiarem admodum hanc molam esse in Belgio, uulgo illam Suyger, seu sanguisugam uocari, post foetum prodire, et, cubiculi angulos peruolitando, mulieres inquietare, quae omni studio feram istam persequantur, ut enecatam comburant, ne, in uterum reuertendo, puerperam uel interficiat, uel foetum commordeat, eidemque sugendo infesta sit. Haud dubie BARTHOLINVS haec de auditu tantum nunciauit, sicut aliquando antiquum Medicum, MATTHIAM DE GRADIBVS fecisse legimus, qui de mola uolatili inquit: *Non uidi quidem, sed audiui de animali, in matrice generato, cum aliis, quod, cum exiuit matricem, uolauit.* Rectius hac in re audiuntur Medici Bataui ipsi. Scribit uero KERCKRINGVS loc. cit. *Obs. XXXVIII.* ita: *Quia anicularum commentis, quae de bestiis, quae infantes consumunt, aut ab iis consumuntur, fabulose narrant, nec credo, nec te credere uellem, quisquis haec legis, nisi oculatus ipse testis bestias illas uideas, nostrate lingua suygers appellatas, quas una cum foetu, aut sine foetu in lucem edi, saepe audire, nondum uidere contigit. Ideo binas placentas deformes aeri incidendas curauimus, quarum alteram et uixisse, et cucurrisse narrabant, credo, ut tanto plus gratiae inirent, et magis a rei nouitate commendarent id, quod afferebant, mulierculae.* In altera

et caput et pedes, oculos, os et nasum ostendebant nihil horum uidenti. Et RVYSCHIVS *Obseru. Anat. Chirurg. XXVIII.* obstetrices fere omnes Amstelodami, at quanta urbs! examinasse se ait, quid circa molas obseruauerint, hasque omnes uno ore dixisse, se se corpuscula quidem, e corpore mulierum excreta, nunquam tamen uiuentia, multo minus uolantia, offendisse. Frequenter etiam in supra allatis, aliisque, huius notae, relationibus subfuisse fraudem, suadet recentissimum in Anglia exemplum, per nouellas publicas notum, ubi foemina, haud dubie lucri captandi causa, cuniculos uiuos peperisse uideri uoluit, sed carceri tradita, et fraude detecta, parere desiit.

Thes. XII.

Earum origo et natura uera.

Ortum molarum quod attinet, eundem cum Veteribus non a praua conceptione, siderum influxu, semine animalium brutorum improuide hausto, semine masculino in utero corrupto, utriusque seminis, masculini et foeminini temperie diuersa, sanguine menstruo in utero retento et corrupto, a quo appellationem *Mond-Kälber* deriuat SENNERTVS, uel quacunque alia causa, sed unice a placenta seu secunda foetus, consentientibus hodie Medicis rationalibus omnibus, deducendum esse putamus. Licet enim etiam sanguis, in cauum uteri effusus, compressione et conuulsatione in fibrosam, carnosam et polyposam quasi substantiam in foeminis, ipsisque uirginibus quibusdam, (omnium enim, quibus idem contingit, defensionem hoc loco non suscipimus,) interdum concreascit, et in se ita cogatur, ut RVY-

SCHI-

SCHEIVS eundem sibi ab obstetricibus saepius, molarum loco, oblatum fuisse, testetur, pro uera tamen mola iste reputari nullatenus debet. Similiter nec sarcomatibus aut excrescentiis carnofis, ex uteri substantia enatis, et utero interdum per pedunculum adhuc adhaerentibus, itemque tumoribus quibuscunque extra uterum, huic uel aliis uisceribus cohaerentibus, hoc nomen competit, nisi forte uocabulum molae in sensu latissimo, ad imitationem quorundam Auctorum, figillatim FROMMANI in obseruatione de *Mola abdominis singulari in Miscell. Nat. Curios. An. II. obs. XVIII.* propterea, quod tumor abdominis ab iis ortus grauiditatis quandam speciem prae se fert, accipere uelimus. In sensu stricto unice molae audiunt placentulae foetuum, compressione uteri, in carneam aut scirrhosam substantiam mutatae. Harum illas, quae ex placentulis, post exclusionem foetus in utero relictis generantur, RYSCHEIVS quidem in *Obs. Anat. XXVIII.* pseudomolas uocat, id tamen non nisi in oppositione ad molas, ex falsa conceptione oriundas, a Veteribus pro ueris reputatas, fieri, collatio obseruationis *LXXXVIII.* sufficienter probat, ubi IDEM de molarum origine et natura differens, molas nihil aliud, quam placentulas retentas, et ab utero compressas, nec unquam ex falsa conceptione ortas esse, more suo, grauiter et erudite monet.

Thes. XIII.

Quae a nobis haecenus de ortu et natura molarum Conclusio.
 exposita sunt, pulchre confirmat mola nostra praegnans. In hac oculis nostris se sistit foetus hu-

manus, unius et dimidii mensis, ope funiculi umbilicalis ab interna oui, seu secundinae suae superficie suspensus, quoad organa externa iam satis conspicuus. Capsula eum ambiens substantia sua membranosa, et in ambitu uillosa naturalem, qualis eo tempore esse debet, secundinae constitutionem docet, portio uero eius incrassata et carnosior reddita, quia textura cum molis conuenit, originem molarum non aliunde, quam ex placentae incrassatione et induratione repetendam esse, testatur. Eadem haec mola nostra certiores nos porro reddit, molas potissimum ex secundinis embryonum minimorum, primis mensibus, mox a conceptione, extinctorum, aut per abortum expulso-
rum oriri. Harum quippe radices fibrosae, tenues et molles a nutrimento uiscido et spisso omnium facillime incrassantur, et, uteri compressione iuuante, in substantiam firmam et compactam abeunt, quod secus fit in maturatione, quae post partum naturalem, uel abortum foetus grandioris in utero relicta, communiter uel putredinem concipit, uel alia ratione immutatur. Consistentem in eo habemus saepius laudatum RVYSCHIVM, qui *Obs. Anat. XXVIII.* docet, placentulas duorum, trium, quatuorue mensium, si diutius, quam par sit, in utero remaneant, praeterquam quod in substantiam molarum mutantur, non adeo multum periculi, placentas uero foetus maturi, aut septimestris uel octimestris, si remaneant, omnino plus inferre, et saepissime in hydatides mutari. Addit IDEM, quod ipse huiusmodi hydatidum, ex utero eiectionum, copiam frequentius obseruarit. Similis partus uesicularis, a clariss. VALLISNERIO obseruatus, in *Ephemerid. Germ. Cent. IX. Obs. LXXIII.* recensetur ac delineatur, eiusque nouae obseruatio-

uationes de alio partu uesiculari, ad rem adeo obscuram illustrandam, adiiciuntur in scholio. Idem foetus noster molae inclusus, et cum eadem per funiculum adhuc cohaerens, testatur ulterius, non semper requiri praeuium abortum pro placentae in molam conuersione, sed hanc illum interdum antecedere, eiusque, et ipsius foetus interitus existere causam. Placenta foetus extincti in molam mutata non semper mox eliminatur, sed interdum satis diu in utero retinetur, et incrementum capiens ingrauidationem mentitur. Nec impedit illa, quo minus uera, illaque ad praestitutum usque a natura partus terminum durans, interdum succedere possit impraegnatio, sicut recte docet HARTMANNVS *Obseru. LXXXIV. de Abortu cum mola in Ephemerid. Germ. Dec. III. An. IV.* Quantumuis enim metuum sit, et frequenter omnino fiat, ut mola, in utero existens, foetus nouiter concepti praematurae excussioni, non secus ac in grauida nostra, ansam praebeat, eandem tamen nutritioni et perfectioni eiusdem non semper obesse, tot molarum, in partu legitimo una cum foetu exclusarum, exempla sufficienter probant. In primis singulare est exemplum, quod HERTIVS in *Ephemerid. Nat. Curios. Cent. X. Obs. XXIII.* recenset, illustrissimae Dominae, quae post puellam editam, plurimas molas, cum grauissimis symptomatibus, et summo uitae periculo exclusit. Non multum diuersa ab hoc sunt, quae Magnif. CHRISTIANVS VATERVS, Patronus, Patruus et Praeceptor noster summe uenerandus, in diffusissima praxi sua notata, nobiscum communicauit, et ipsi nos nouimus foeminam, quae, perfecto partu et placenta uterina exclusis, post triginta circiter horas, nouis ad partum doloribus

ribus correpta, loco alterius, quem adesse suspicabatur, foetus, magnam molam excreuit. Notandum tamen est, non omnia, quae siue in partu, siue extra eum excluduntur, uteri concreta, statim esse placentas in molas conuersas, cum alias opus foret, tot praecessisse abortus, quot excluduntur mola. Vidimus enim superius, ipsius sanguinis polyposam concretionem faciem molarum referre. Exemplum huiusmodi sanguinis congrumati, pro mola habiti, in foemina hysterica, difficultate mensium laborante cum lacte in dextra mamma, in Praxi obseruare licuit, nec ipsis molis, ex HERTII obseruatione supra descriptis, alia, quam talia polyposa concreta permixta fuisse, suspicionem facit mola quarto a grauida edita, quam hepatitis uitulini parenchyma sua substantia retulisse, IDEM dicit. Partus uero cum molis coniunctus ualde difficilis et periculosus redditur, quandoquidem eadem uteri constrictionem, pro exclusione foetus, non solum impediunt et remorantur, sed exitum ante foetum molientes, ipsam quoque uitam eidem saepius praescindunt. Sufficiant haec, occasione mola praegnantis, de abortus causis singularibus ac molarum natura et ortu hac uice exposuisse.

F I N I S.

